

**УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ
УСЛУГ
В ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**
Ташкентский Государственный Экономический Университет
Тўйчиев Ш.Ш.

Аннотация: В статье обоснован приоритет информационно-сервисного направления эволюции современной экономической структуры, в котором концептуально важным является развитие сферы услуг интернет-экономики, сущность электронной коммерции описывает особый вид экономической деятельности в сфере услуг, характеризующийся виртуальной сервисной средой.

Ключевые слова: Инфраструктура, электронный рынок, функциональная модель, электронная коммерция, конвергенция, метайнформационный сервис, информационно-торговых услуг, экстернализация информационных услуг.

**MANAGEMENT OF A COMPLEX OF INFORMATION SERVICES
IN E-COMMERCE**

Tuychiyev Shavkatjon Shokirali o'g'li

Basic doctoral student of Tashkent State University of economics

Abstract: The article substantiates the priority of the information and service direction of the evolution of the modern economic structure, in which the development of the service sector of the Internet economy is conceptually important; the essence of electronic commerce describes a special type of economic activity in the service sector, characterized by a virtual service environment.

Keywords: Infrastructure, electronic market, functional model, electronic commerce, convergence, meta-information service, information and trading services, externalization of information services.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительного развития цифровых технологий и глобализации экономики, электронная коммерция становится важным элементом современного бизнеса. Одним из ключевых факторов её успешного функционирования является управление комплексом информационных услуг. Этот аспект обеспечивает эффективное взаимодействие всех участников электронной коммерции, включая продавцов, покупателей и партнёров. В данной статье рассмотрены основные принципы и методы управления информационными услугами в электронной коммерции, а также их роль в повышении эффективности и конкурентоспособности бизнеса.

В течение последних семи десятилетий наблюдается активное развитие информационного рынка. На порядок увеличились объем и интенсивность информационных потоков в социально-экономических системах, появились новые возможности оперативной передачи данных на расстоянии, а также способы хранения и обработки информации. Радикальным открытием

являются технологии глобальной сети Интернет. В настоящее время мы наблюдаем существенные трансформации форм и методов ведения хозяйственной деятельности, вызванные новыми возможностями управления бизнес-процессами, информационного субъект- субъектного взаимодействия, осуществления коммерческих транзакций в электронной среде. Зарубежными и отечественными учеными информационно-сервисная экономика признана одним из перспективных направлений развития неэкономии.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Управление информационными услугами в электронной коммерции привлекает внимание многих исследователей. Как отмечают Котлер и Армстронг (2020), информационные технологии являются основой для создания инновационных бизнес-моделей и стратегий. Важным аспектом является управление данными, которые создаются и обрабатываются в электронной коммерции (Брайсон, 2018). Это включает в себя работу с большими данными, управление облачными сервисами, а также интеграцию различных информационных систем. Управление комплексом таких услуг требует глубокого понимания технологических, организационных и экономических аспектов (Харрис, 2019).

МЕТОДОЛОГИЯ

В ходе исследования использовались различные методы, включая наблюдение, выборку, а также научно-теоретические и эмпирические методы. Эти методы позволили глубже понять особенности и вызовы, с которыми сталкиваются производственные предприятия в процессе адаптации к электронной коммерции. Анализ опыта международных компаний помог выявить лучшие практики, которые можно применить в Узбекистане для улучшения процессов электронной коммерции.

Международный опыт, наряду с практическими разработками, был изучен для выявления тенденций и стратегий, которые могут быть адаптированы к условиям узбекской экономики. Это позволило предложить современные технологические решения для разработки моделей адаптации продукции производственных предприятий к процессам электронной коммерции.

С помощью метода моделирования разработан ряд моделей, направленных на совершенствование процессов электронной коммерции для производственных предприятий. Эти модели охватывают все ключевые этапы – от получения заказа до его доставки клиенту. Модели были адаптированы для учёта особенностей узбекских производственных предприятий и включают в себя использование современных информационных технологий, таких как облачные вычисления, искусственный интеллект и автоматизация бизнес-процессов.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследования свидетельствуют о высоких темпах роста электронной коммерции во всем мире. Стабильная положительная динамика отрасли привлекает все новых участников, ориентированных на инновационные решения и новые формы ведения бизнеса.

В развитии современной экономики важную роль играет возрастающая ценность информации, которая выступает в качестве экономического ресурса, товара, фактора снижения рыночной неопределенности. В настоящее время тенденции эволюционных изменений экономического уклада во многом обусловлены научными открытиями и инновациями в сфере информационных технологий. Перспективные возможности аккумулирования и обработки большого объема данных создали предпосылки интеллектуализации управления экономическими системами, сформировались абсолютно новые рынки информационных продуктов и услуг, компьютерной техники. Радикальным открытием XXв. является информационно-коммуникационная сеть Интернет, изменившая не только формы социального взаимодействия, но и способствующая формированию глобальной информационно-технологической (ИТ) инфраструктуры бизнеса. В данном аспекте принципиальными изменениями в экономическом развитии, на наш взгляд, являются: увеличение степени влияния информационного фактора (фактора знаний) на экономический рост и производительность труда; активное вовлечение экономических агентов в новые сетевые взаимоотношения и трансформация принципов ведения бизнеса; возникновение экономических форм хозяйствования, способных к самоорганизации и гибкому ресурсному обеспечению на основе аутсорсинга.

Статистика свидетельствует о динамике роста показателей оценки активности использования Интернета как жителями РУз, так и организациями (таблицы 1, 2). В 2023 г. более 69% домашних хозяйств имели доступ к сети Интернет, а удельный вес постоянных пользователей Интернета среди членов домашних хозяйств составил 48,5%.

Таблица 1 - Показатели оценки активности использования Интернета жителями РУз¹²

Показатель	В процентах			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Доля домохозяйств, имеющих компьютер, в общем числе домохозяйств	54,5	60,1	66,5	69,9
Удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств	48,4	56,8	60,3	69,1
Удельный вес постоянных (более одного раза в неделю) пользователей Интернета среди членов домашних хозяйств	29,5	37,4	43,8	48,5
Доля населения, использующего доступ к сети Интернет с целью поиска информации о товарах и услугах для повседневной жизни, заказа товаров, бронирования мест, подачи собственных объявлений о продаже личных вещей и имущества, ко всем домохозяйствам	16,7	21,5	26,7	31,7

¹ <https://stat.uz/uz/>

² Составлено автором на основе данных Агентства по статистике.

Таблица 2 - Оценка степени использования Интернета и интернет-ресурсов организациями в РУз³

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Доля организаций, использовавших Интернет	82,4	84,8	86,9	88,1
Доля организаций, имевших веб-сайты	28,5	33,0	37,8	41,3
Доля организаций, имевших действующие информацион-но-справочные терминалы (инфоматы)	2,6	4,2	6,0	6,7
Доля организаций, использовавших электронную почту	81,9	83,1	85,2	86,5

В 2023 г. доля организаций в РУз, использовавших Интернет, превысила 88%. Внедрение в хозяйственную практику опыта использования интернет-сервисов и ресурсов происходит на фоне интенсивной автоматизации бизнес-процессов и развития информационных систем. Специальные программные средства для управления закупками товаров в настоящий момент используют более 38% организаций, программные средства для управления продажами товаров - около 23%; технологии электронного документооборота применяют более 61% организаций в РУз.

Внутренняя логистика: Web-ориентированная информационная система компании; Развитие корпоративных интернет- порталов; Сквозной внутренний межфункциональный информационный поток; Снижение издержек межфункциональной координации логистики.

Производство (процессы): Интерактивное планирование производственных ресурсов; Гибкие производственные программы, ориентированные на спрос; Визуализация производственных процессов с целью повышения эффективности управления; Дистанционный мониторинг процессов и деятельности.

Внешняя логистика: Единая интерактивная информационная среда цепи поставок; Закупки и продажи посредством электронных торговых систем; Электронный обмен данными; Доступ к специализированным базам данных

- Концепция 5PL; Повышение конкурентоспособности на международных рынках.

Маркетинг и продажи: Глобальный рынок сбыта; Электронные каналы сбыта или omni-каналы; Электронный маркетинг; Продвижение в социальных медиа; Имидж компании; Оптимизация рекламного бюджета; Прямой контакт с целевой аудиторией; Клиенто-ориентированность.

Послепродажное обслуживание: Связь с потребителями через корпоративные интернет-сайты и блоги; Расширенные возможности CRM-систем; Самообслуживание покупателей через web-приложения;

³ <https://stat.uz/uz/>

Консультационные и справочные сервисы интернет-сайтов; Online-поддержка обслуживающего персонала.

Таблица 3-Сравнительная характеристика информационных технологических и интеллектуальных услуг⁴

Информационные услуги	
технологические	интеллектуальные
При производстве доминирует организационный капитал бизнеса	При производстве доминирует человеческий капитал бизнеса
Высокая степень стандартизации сервисного процесса	Низкая степень стандартизации сервисного процесса
Управление на основе мониторинга метрик, внедрения стандартов, анализа инцидентов	Управление знаниями, интеллектуальными ресурсами, человеческим капиталом компании
Результат обслуживания предсказуем с высокой степенью вероятности	Результат обслуживания уникален, часто превосходит ожидания клиента

Проникновение интернет-технологий активно в сфере услуг, при этом многие традиционные свойства услуг претерпевают значительные трансформации в новой электронной среде. Неосвязаемость услуг, отсутствие у них физических характеристик затрудняют их демонстрацию, но современные технологии визуализации и мультимедиа позволяют продемонстрировать процесс оказания услуги, спроектировать ее, что снижает риск неопределенности результата обслуживания и делает более эффективной дифференциацию предложения услуг.

Глобализация социально-экономического пространства расширяет локальный характер предоставления информационных услуг; меняется отношение к основополагающему понятию сервисной деятельности - к контактной зоне, которая сегодня может определяться не только территориальными, но технологическими параметрами.

Среди многообразия информационных услуг особое место занимают электронные информационные услуги, т.е. услуги, предоставляемые в электронной среде. Так как процессы производства и оказания услуг едины, в данном случае наблюдается высокая степень автоматизации и виртуализации сервисной деятельности. Информационные электронные услуги, чаще информационные интернет-услуги (как правило, электронная среда присутствует именно в глобальной сети Интернет) обладают следующими свойствами: это короткий жизненный цикл (в Интернете высокая динамика инновационных процессов), интерактивность, поддержка различных коммуникационных моделей ("один к одному", "один ко многим" и пр.), высокая степень регламентации и технологичность.

⁴ составлено автором

Информационные услуги электронного бизнеса направлены на удовлетворение информационных потребностей субъектов, осуществляющих экономическую деятельность в электронной среде (Интернет). Природа бизнес-ориентированных электронных информационных услуг различна: конъюнктурный анализ рынка, обеспечение транзакций в электронной среде, информационное взаимодействие с потребителями, дистанционное обучение сотрудников компаний и пр.

Специфика информационного сервиса электронного бизнеса заключается в том, что данный вид деятельности осуществим только на электронном рынке. Потребителями информационных услуг являются как виртуальные, так и традиционные компании, а также компании, придерживающиеся стратегии мультиканальности (организация как физических, так и электронных каналов сбыта). Информационные услуги либо выступают в качестве электронного товара (не имеющего материальной формы), либо представляют собой неотъемлемую часть физического товара.

Предпосылки формирования природы социально-экономических отношений интернет-экономики заложены в исследованиях М. Кастельса, Дж. Фостера, Э. Тоффлера, К. Келли и других ученых. Если в индустриальной экономике в качестве основной производительной силы рассматривался капитал в денежной и материальной формах, то в информационно-сервисной - человеческий капитал как экономическая форма знаний и интеллектуальных возможностей их носителей - людей. Интернет-экономика развивается на основе уникальной инфраструктуры, имеющей глобальный характер. Ее основными элементами являются технико-технологический, программный, информационный, инвестиционно-финансовый, человеческий, нормативно-правовой.

Ключевым организационным фактором в интернет-экономике выступает менеджмент, призванный оптимальным образом синтезировать коллективные знания, финансовые и материальные ресурсы компаний. В информационном обществе, являющемся основой информационной экономики, возможности одного субъекта раскрываются через возможности другого, становятся актуальными вопросы самоорганизации субъектов, а кибернетический подход в менеджменте уступает место синергетическому подходу. Доминирующей концепцией управления в интернет-экономике становится субъект-субъектное управление, а традиционные функции менеджмента находят качественно новые формы реализации. На рисунке 3 представлена система факторов развития функциональной модели управления сервисными процессами в электронном бизнесе.

Виртуальные компании, поддерживая открытую информационную политику, добиваются высокой степени прозрачности бизнес-процессов, таким образом снижая уровень энтропии и сопутствующие ей риски. Интернет-бизнес высокотехнологичен, это предопределяет существенную степень формализации инфраструктурных процессов и операционной деятельности. Возможность автоматического мониторинга целевых показателей ориентирует менеджеров в большей степени на принцип непрерывности, чем на принцип дискретности при экономическом анализе. Низкая степень влияния человеческого фактора, унификация процедур, использование принципа распределения зон ответственности повышают

эффективность управленческой функции контроля.

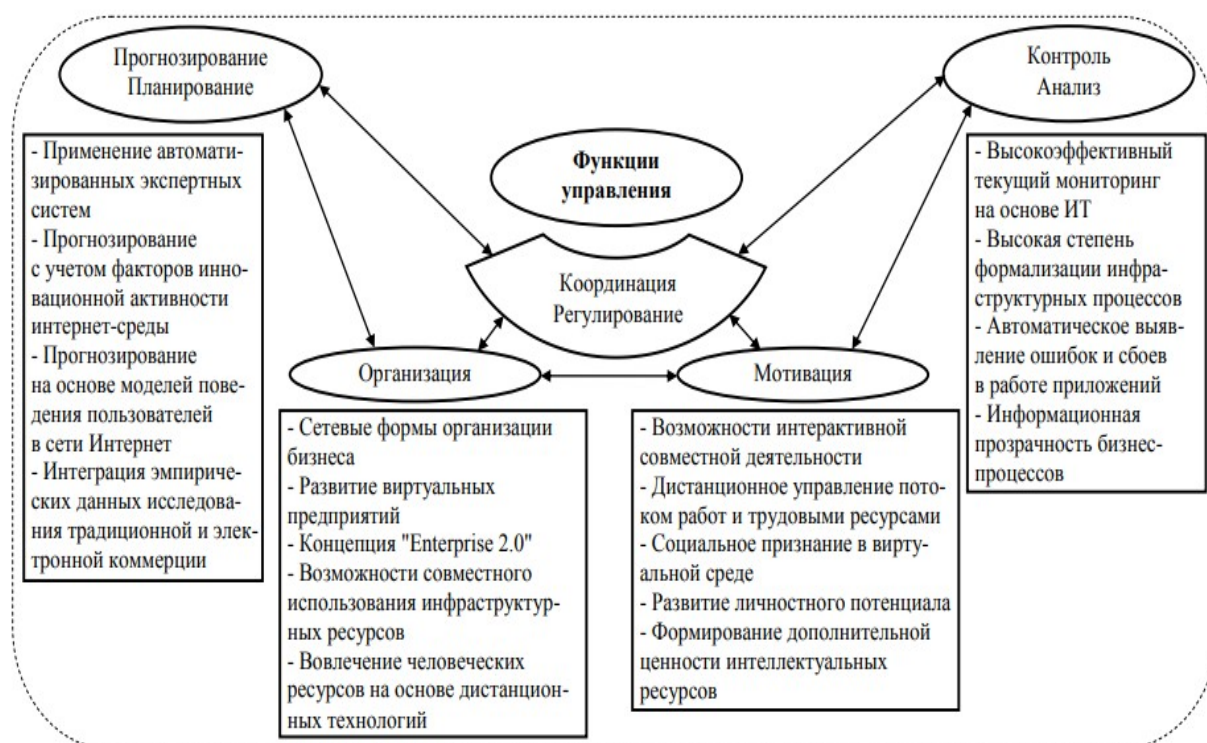


Рисунок 1 - Развитие функциональной модели управления сервисными процессами в электронном бизнесе⁵

Электронная коммерция, являясь неотъемлемой составляющей интернет-экономики, реализует комплекс рыночных информационно-торговых услуг. Управление данным комплексом целесообразно рассматривать дифференцированно на глобальном, организационном и операционном уровнях. Каждый уровень подвержен воздействию системы факторов, обуславливающих применение определенных методов управления.

В электронной коммерции агрегатор как посредник берет на себя различные - в зависимости от договора обслуживания - виды экономических рисков. С развитием подобных сервисов расширяются возможности электронного рынка, а интернет-компании находят эффективные решения для обеспечения виртуального бизнеса. В дальнейшем, уже на организационном уровне управления, это увеличивает гибкость и адаптивность бизнеса, положительно влияет на лояльность потребителей.

Поддержка процессов взаимопроникновения традиционной и электронной торговли, реализующаяся в актуальных стратегиях omni- и мультиканальной распределительной системы компаний, снижает транзакционные издержки бизнеса и способствует развитию торговой отрасли и сферы услуг в целом.

В электронной коммерции утрачивает важность информация о

⁵ составлено автором

месте продажи товара: товар может находиться в одном из распределительных центров, обслуживающих электронный магазин. При этом потребитель самостоятельно выбирает место получения товара, оценивая стоимость и время на доставку товара, решая логистическую задачу поиска оптимального решения с приоритетными критериями для себя (минимальная стоимость доставки, время доставки товара, наличие дополнительных услуг в месте получения товара и пр.).

Метаинформационный сервис электронной коммерции - это деятельность, направленная на удовлетворение информационных потребностей субъектов электронного рынка посредством предоставления им комплексных услуг на основе интеллектуальной обработки интегрированных ресурсов конъюнктурной информации.

Приставка "мета" отражает качественно новый подход к организации и управлению сервисом, ориентированный на получение дополнительной ценности услуг за счет агрегации данных коммерческих предприятий и информации потребительских интернет-сообществ, а также их персонализированной обработки.

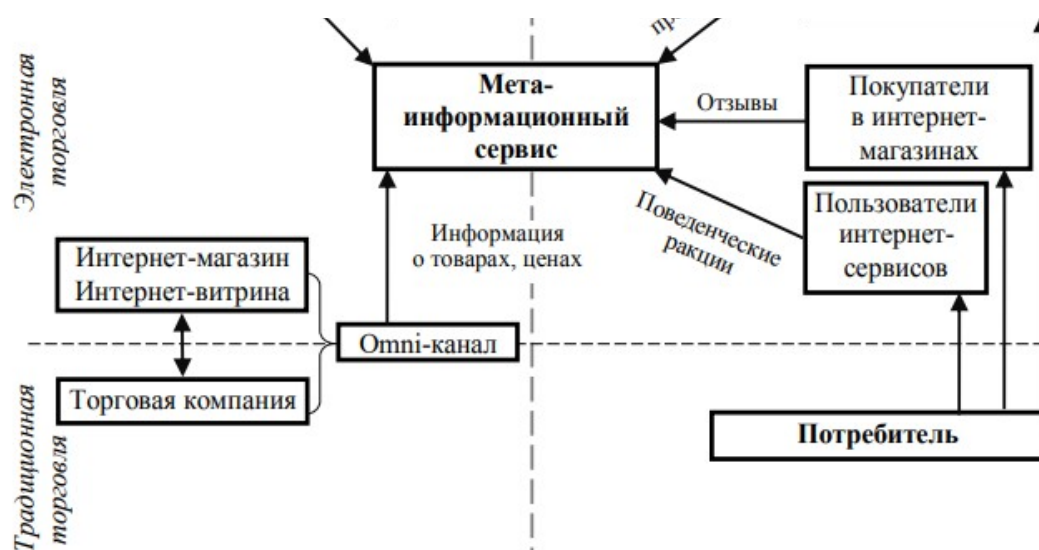


Рисунок 2 - Модель формирования ресурсов метаинформационного сервиса электронной коммерции⁶

Виртуальная и традиционная сферы торговли тесно связаны, что отражено на рисунке 4. Развитием их взаимопроникновения можно считать процессы конвергенции, ориентированные на концепции омни- (omni-) и мультиканальности систем распределения. Омниканальная политика распределения торговых компаний основана на интеграции и единой стратегии развития всех каналов сбыта. Доказано, что омниканальные продажи имеют наибольшую степень адаптивности к рынку, а стратегия омниканальности становится одним из эффективных

⁶ составлено автором

методов снижения рыночной неопределенности в электронной коммерции.

Заключение. Организационные и инфраструктурные особенности интернет-экономики, главным образом глобализация сфер деятельности и ее виртуальный характер, определяют высокую степень энтропии электронных рынков. Предложены методы снижения возникающих экономических рисков на основе эффективного информационного обеспечения бизнес-процессов. Определено, что с возрастающей ценностью персонализированной информации как экономического ресурса активно развивается рынок информационных услуг. Автором выявлены принципиальные направления экстернализации сервисной деятельности в интернет-экономике: развитие интеллектуальных и информационно-технологических услуг, представляющих собой неотъемлемую часть комплекса услуг электронной коммерции; разработана и обоснована методология управления информационным сервисом в электронной коммерции, базирующаяся на принципах системного менеджмента; доказана целесообразность применения методов информационного аутсорсинга, агрегации сервисов, краудсорсинга и массовой персонализации обслуживания в Интернете.

Литература.

1. Агафонова, А.Н. Трансформация форм и методов информационного обеспечения бизнес-процессов в условиях становления неэкономики [Текст] / А.Н. Агафонова // Вектор науки Тольят. гос. ун-та. Тольятти, 2012. № 4 (22). С. 215-218. 0,52 печ. л.
2. Liu, Y., & Chen, Y. (2019). Integration of Service-Oriented Architecture and Microservices for E-Commerce Applications. *Future Generation Computer Systems*, 100, 353–364.
3. Khan, M. A., & Khan, A. (2020). Innovative Strategies in E-Commerce: Role of Information Systems. *Journal of Business and Economic Development*, 5(1), 24–32.
4. Mohan, M., & Sinha, A. (2017). Framework for E-Commerce using SOA. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 8(3), 21–28.
5. Kumar, A., & Singh, H. (2021). Service-Oriented Architecture in E-Commerce: A Review of Recent Advances. *International Journal of Computer Applications*, 175(6), 5–12.
6. Назаров, А. К. (2022). Оптимизация логистических цепочек в Узбекистане с применением эконометрических методов. Журнал научных исследований логистики, 2(3), 53-67.
7. Каримов, М. С. (2021). Прогнозирование спроса на транспортно-логистические услуги в Узбекистане. Международный журнал эконометрики и статистики, 5(2), 91-106.
8. Туйчиев, Ш.Ш. Функциональная структура сетевых систем управления электронным бизнесом Журнал перспективных

исследований и стабильности ISSN: 2181-2608

9. Туйчиев, Ш.Ш. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СТРАТЕГИИ «ЦИФРОВОЙ УЗБЕКИСТАН-2030», Евразийский научно-исследовательский журнал Страница (157-168)